

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Tambahan**

**Sidang Akademik 1993/94**

**Jun 1994**

**FPT 222 Mikrobiologi Farmaseutik dan**  
**Pengantar Mikrobiologi Perubatan**  
**Masa: (3 jam)**

---

Kertas ini mengandungi ENAM (6) soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia

...2/-

1. (A) Jelaskan perbezaan di antara Hepatitis A virus dan Hepatitis B virus dari segi bentuk, genom dan morfologi.

(5 markah)

- (B) Jelaskan kinetik kehadiran antibodi spesifik terhadap antigen Hepatitis B virus di dalam saluran darah pesakit yang mengalami penyakit akut.

(10 markah)

- (C) Sekiranya seorang keluarga anda mendapat keputusan "HBsAg positif", terangkan ujian yang diperlukan supaya anda dapat memastikan (i) sekiranya ia adalah seorang pembawa, (ii) risikonya sebagai seorang yang "infectious".

(5 markah)

2. Tulis nota pendek tentang topik-topik berikut:

- (a) Virus bersampul

(5 markah)

- (b) Picornaviridae

(5 markah)

- (c) Strategi virus menghasilkan mRNA

(10 markah)

...3/-

3. (A) Huraikan langkah-langkah bagaimana HIV dapat mengjangkiti sel perumah.

(8 markah)

- (B) Sekiranya anda seorang penyelidik yang ingin membentuk drug untuk menghadkan jangkitan HIV, jelaskan strategi anda dengan merujuk kepada langkah-langkah tersebut di atas.

(12 markah)

4. Anda diberikan satu sebatian antibakteria baru. Terangkan bagaimana anda boleh melakukan penentuan-penentuan berikut:

- (a) Kepekatan rencatan minimum (m.i.c.)
- (b) Masa kematian purata

(20 markah)

5. Bincangkan pertimbangan-pertimbangan yang anda akan ambil semasa memilih sejenis pengawet untuk digunakan dalam sediaan farmaseutik.

(20 markah)

...4/-

6. Tulis nota-nota lengkap tentang perkara berikut:

- (a) Patogenesis *Corynebacterium diphtheriae*
- (b) Piogenik streptokoki

(20 markah)

-ooOoo-